

64 Reproduire un assemblage de figures ou solides

Séquence 47 Séquence 50 Séquence 53 Séquence 64

Différencier et reproduire le rectangle et le carré

Construire le carré, rectangle, triangle et triangle rectangle

Décrire et reproduire un cercle

Critères de réussite

- Construire des assemblages de cubes et de pavés
- Reproduire un assemblage de figures planes (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle et cercle)

Enjeu de l'apprentissage

La reproduction de figures planes et d'assemblages de solides est un levier pour consolider les connaissances relatives à ces concepts ainsi qu'un pas supplémentaire vers l'abstraction qui servira le raisonnement géométrique dans la suite de la scolarité.

Prérequis des périodes 3 et 4

- Propriétés des figures planes : carré, cercle, rectangle et triangle (rectangle et quelconque)
- Propriétés des solides : cube et pavé droit

Point didactique

Un solide est une figure géométrique fermée qui n'est pas plate. Parmi les solides, on distingue les polyèdres (dont toutes les faces sont des polygones, avec arêtes et sommets) et les non-polyèdres. Les élèves reproduisent des assemblages composés des figures planes découvertes au cours de l'année (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle et cercle). Pour cela, ils reconnaissent les différentes figures en utilisant les connaissances relatives à leurs propriétés. Dans un second temps, ils utilisent les procédures apprises sur la construction de ces figures pour reproduire l'assemblage. Concernant les assemblages de cubes et de pavés, les élèves décrivent et reconnaissent ces solides à partir d'un modèle physique en trois dimensions ou d'une représentation plane (photographie ou représentation en perspective cavalière) afin de reproduire l'assemblage.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Multiplicatif : recherche de la valeur du tout

Une poule pond 26 œufs par mois. Combien d'œufs peut-on avoir en 1 mois avec 6 poules ?

À quelle question a-t-on répondu ?

Projeter le problème intercalaire et les questions proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage

50 min

Objectif de la séance

- Reproduire un assemblage de figures planes (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle et cercle)

Matériel de la séance

- Un document « Figure plane » par groupe, à imprimer
- Un document « Modèle d'assemblage n° 1 » par binôme, à imprimer
- Une feuille de papier pointé par élève
- Fichier élève p. 131

1 Lancement de la séance

Par groupes 3 min

« Quelles sont les figures géométriques que nous avons apprises à tracer ? Avec quels instruments ? »

Laisser les élèves réfléchir une minute avant de recueillir au moins deux réponses.

Réponse attendue : le carré, le rectangle, le triangle rectangle, le triangle et le cercle ; l'équerre, la règle graduée et le compas.



Reproduire un assemblage de figures planes.

SÉANCE 1

70 min

Rituel d'organisation et gestion de données

Individuel 10 min

Lire et interpréter un tableau à double entrée

Projeter la carte rituel P5-17. Demander aux élèves de répondre aux questions.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.